

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **L/F**  
UFI : **NMV8-VKJ3-Y003-RV5T**

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo **Induritore per fondo poliesteri F33**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
------------------	-------------	---------------	---------

Applicazione di fondi su supporti di varia natura	SU: 15. ERC: 11b, 8c. PROC: 11, 19, 24. AC: 7. PC: 9a. LCS: IS, SL.	SU: 17. ERC: 11b, 8c. PROC: 11, 19, 24. AC: 1. PC: 9a. LCS: PW, SL.	-
---	--	--	---

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **SIBREN srl**  
Indirizzo **Piazza del Sagrato, 2**  
Località e Stato **35014 Fontaniva (PD) Italia**  
tel. **++39(0)49-5941377**  
fax **++39(0)49-5942410**  
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza **sicurezza@sibren.com**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Centri Antiveneni (24 h):**  
**MILANO - Osp. Niguarda Ca' Granda, Tel. 02-66101029**  
**PAVIA - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Tel. 0382-24444**  
**BERGAMO - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Tel. 800883300**  
**FIRENZE - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Tel. 055-7947819**  
**ROMA - CAV Policlinico "A. Gemelli", Tel. 06-3054343**  
**ROMA - CAV Policlinico "Umberto I", Tel. 06-49978000**  
**ROMA - CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù", Tel. 06-68593726**  
**NAPOLI - Az. Osp. "A. Cardarelli", Tel. 081-5453333**  
**FOGGIA - Az. Osp. Univ. Foggia, Tel. 800183459**  
**VERONA - Az. Ospedaliera Integrata Verona, Tel. 800011858**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Perossido organico, tipo CD	H242	Rischio d'incendio per riscaldamento.
Tossicità per la riproduzione, categoria 2	H361d	Sospettato di nuocere al feto.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>**
**2.2. Elementi dell'etichetta**

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H242</b>	Rischio d'incendio per riscaldamento.
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P260</b>	Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
<b>P280</b>	Indossare guanti/indumenti protettivi. Proteggere gli occhi/il viso.
<b>P301+P330+P331</b>	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
<b>P303+P361+P353</b>	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
<b>P305+P351+P338</b>	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
<b>P310</b>	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
<b>P370+P378</b>	In caso d'incendio: utilizzare dispositivi a polvere chimica, schiuma o anidride carbonica per estinguere. Non usare getto d'acqua.
<b>P403+P233</b>	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

**Contiene:** DIACETONALCOOL  
 CICLOESANONE PEROSSIDO  
 PEROSSIDO DI IDROGENO

**2.3. Altri pericoli**

 In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

 Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**
**3.2. Miscela**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>DIACETONALCOOL</b>		
CAS	123-42-2	30 $\leq$ x < 50
CE	204-626-7	
INDEX	603-016-00-1	
Reg. REACH	01-2119473975-21	<b>Flam. Liq. 3 H226, Repr. 2 H361d, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335</b>
<b>CICLOESANONE PEROSSIDO</b>		
CAS	12262-58-7	15 $\leq$ x < 25
CE	235-527-7	
INDEX	617-010-00-1	
Reg. REACH	01-2120762253-58	<b>Org. Perox A H240, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, T</b>
		<b>STOT SE 3 H335: <math>\geq</math> 5%</b>
		<b>STA Orale: 500 mg/kg</b>

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>****PEROSSIDO DI IDROGENO**CAS 7722-84-1  $3 \leq x < 4$ 

Ox. Liq. 1 H271, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

CE 231-765-0

Ox. Liq. 1 H271:  $\geq 70\%$ , Skin Corr. 1A H314:  $\geq 70\%$ , Skin Corr. 1B H314:  $\geq 50\%$ , Skin Irrit. 2 H315:  $\geq 35\%$ , Eye Dam. 1 H318:  $\geq 8\%$ , Eye Irrit. 2 H319:  $\geq 5\%$ , STOT SE 3 H335:  $\geq 35\%$ 

INDEX 008-003-00-9

LD50 Orale: 693 mg/kg bw, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

Reg. REACH 01-2119485845-22

**CICLOESANONE**CAS 108-94-1  $0,05 \leq x < 0,1$ 

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-631-1

LD50 Orale: 1620 mg/kg, LD50 Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

INDEX 606-010-00-7

Reg. REACH 01-2119453616-35

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Nessuno in particolare.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela****PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

**EQUIPAGGIAMENTO**

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / >>**

per gli interventi in emergenza.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**

TLV-ACGIH

 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.  
 ACGIH 2021

**DIACETONALCOOL**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	200	41,4	300	62,1	
AGW	DEU	96	20	192	40	PELLE
MAK	DEU	96	20	192	40	PELLE
VLA	ESP	241	50			
VLEP	FRA	240	50			
TLV	GRC	240	50	360	75	
GVI/KGVI	HRV	241	50	362	75	
NDS/NDSch	POL	240				
TLV	ROU	150	32	250	53	
MV	SVN	96	20	192	40	PELLE
WEL	GBR	241	50	362	75	
TLV-ACGIH		238	50			

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,2	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	7,4	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,74	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,31	mg/kg/d

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti
Orale			1,67			
			mg/kg bw/d			
Inalazione			5,8		240	32,6
			mg/m3		mg/m3	mg/m3
Dermica			167			467
			mg/kg bw/d			mg/kg bw/d

**CICLOESANONE PEROSSIDO**
**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	1,7	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1,7	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,014	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,001	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,017	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,05	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,002	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti
Orale			0,5			
			mg/kg bw/d			
Inalazione			0,87			3,53
			mg/m3			mg/m3
Dermica			0,5			1
			mg/kg bw/d			mg/kg bw/d

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**
**PEROSSIDO DI IDROGENO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1	0,707	2	1,414	
MAK	DEU	0,71	0,5	0,71	0,5	
VLA	ESP	1,4	1			
VLEP	FRA	1,5	1			
TLV	GRC	1,4	1	3		
GVI/KGVI	HRV	1,4	1	2,8	2	
NDS/NDSch	POL	0,4		0,8		
MV	SVN	1,4	1	1,4	1	
WEL	GBR	1,4	1	2,8	2	
TLV-ACGIH		1,4	1			A3

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0126	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0126	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,47	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,47	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,0138	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	4,66	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0023	mg/kg/d

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione	1,93	VND	0,21	VND	3	VND	1,4	VND
	mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3	

**CICLOESANONE**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	40	9,8	80	196	PELLE
AGW	DEU	80	20	80	20	PELLE
VLA	ESP	41	10	82	20	PELLE
VLEP	FRA	40,8	10	81,6	20	
TLV	GRC	200	50	400	100	
AK	HUN	40,8		81,6		PELLE
GVI/KGVI	HRV	40,8	10	81,6	20	PELLE
VLEP	ITA	40,8	10	81,6	20	PELLE
VLE	PRT	40,8	10	81,6	20	PELLE
NDS/NDSch	POL	40		80		PELLE
TLV	ROU	40,8	10	81,6	20	PELLE
MV	SVN	40,8	10	81,6	20	PELLE
WEL	GBR	41	10	82	20	PELLE
OEL	EU	40,8	10	81,6	20	PELLE
TLV-ACGIH		80	20	201	50	PELLE A3, IBE

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,033	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,003	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,168	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,017	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,329	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,014	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		1,5			1,5			
		mg/kg bw/d			mg/kg bw/d			
Inalazione	40	20	20	10	80	40	80	40
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dermica		1			4			
		mg/kg bw/d			mg/kg bw/d			mg/kg bw/d

**Legenda:**

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ;

LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**

**CICLOESANONE**

IBE

Campione: urina

Tempo di prelievo: fine turno dopo 4 o 5 giorni lavorativi consecutivi con esposizione

Notazione: non specifico, semiquantitativa

Presenza di 1,2-cicloesandiolo: 80 mg/L

Campione: urina

Tempo di campionamento: fine turno

Notazione: non specifico, semiquantitativa

Presenza di cicloesano: 8 mg/L

-

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III, classi A, B (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

Materiale consigliato:

Contatto prolungato: gomma butilica o simili (spessore: 0,5 mm, indice di protezione 6, permeazione > 480 minuti).

A causa delle molteplici tipologie di guanti disponibili sul mercato è opportuno osservare le istruzioni d'uso dei produttori. Le informazioni qui riportate si basano su dati bibliografici, sulle informazioni delle case produttrici di guanti o si ricavano per analogia con sostanze simili.

Bisogna tener presente che, a causa di diversi fattori (ad es. la temperatura), la durata utile di un guanto di protezione contro gli agenti chimici può essere notevolmente inferiore al tempo di permeazione rilevato dal test. In presenza di logoramento i guanti devono essere sostituiti.

L'utilizzatore è tenuto comunque a valutare quale sia la tipologia di guanti più adatta in base alle proprie condizioni di utilizzo e alla corrispondente combinazione dei rischi.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido limpido	
Colore	incolore	
Odore	simile a cicloesano	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	non disponibile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>**

Punto di infiammabilità	> 65 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	Temperatura: > 55 °C
pH	4	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Viscosità dinamica	15 - 17	
Solubilità	parzialmente solubile in solventi organici	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile	
Tensione di vapore	2,16 kPa	Temperatura: 25 °C
Densità e/o Densità relativa	1,075 kg/l	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

**9.2. Altre informazioni**

Per il contenuto di COV del prodotto pronto all'uso riferirsi alla componente A del sistema.

**9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Informazioni non disponibili

**9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza**

Ossigeno attivo: 5,2 - 5,5  
Viscosità dinamica: 17 - 19 mPa\*s

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività**

**10.1. Reattività**

DIACETONALCOOL

Si decompone a temperature superiori a 90 °C.

PEROSSIDO DI IDROGENO

Si decompone se esposto a: luce, calore. Si decompone a contatto con: metalli alcalini. Possibilità di esplosione.

CICLOESANONE

Attacca diversi tipi di materie plastiche.

Può condensare per effetto del calore dando composti resinosi.

**10.2. Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile se mantenuto nei contenitori originali, e stoccato ad una temperatura inferiore a quella di auto decomposizione accelerata (SADT).

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

DIACETONALCOOL

Rischio di esplosione a contatto con: aria, fonti di calore. Può reagire pericolosamente con: metalli alcalini, ammine, agenti ossidanti, acidi.

CICLOESANONE

Rischio di esplosione a contatto con: perossido di idrogeno, acido nitrico, calore, acidi minerali. Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti. Forma miscele esplosive con: aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione. Evitare il travaso in contenitori potenzialmente contaminati da altre sostanze. Evitare di stoccare vicino a prodotti infiammabili o combustibili.

DIACETONALCOOL

Evitare l'esposizione a: luce, fonti di calore, fiamme libere.

PEROSSIDO DI IDROGENO

Evitare l'esposizione a: luce, calore. Evitare il contatto con: sostanze alcaline.

CICLOESANONE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

**10.5. Materiali incompatibili**

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

PEROSSIDO DI IDROGENO

Incompatibile con: sostanze infiammabili, acetone, etanolo, glicerolo, solfuri organici, basi idrate, sostanze ossidanti, ferro, rame, bronzo, cromo, zinco, piombo, argento, manganese, acido acetico.



**SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>****10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

La decomposizione termica può condurre alla formazione di perossidi esplosivi o altre sostanze potenzialmente pericolose.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

DIACETONALCOOL  
LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

DIACETONALCOOL  
La tossicità acuta si manifesta con irritazione agli occhi, naso e gola nell'uomo a 100 ppm (476 mg/kg) e con disturbi polmonari a 400 ppm. Non sono riportati effetti cronici sull'uomo. La sostanza può avere azione depressiva sui centri respiratori e causare morte per insufficienza respiratoria.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - vapori) della miscela: > 20 mg/l  
ATE (Orale) della miscela: 1724,14 mg/kg  
ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

DIACETONALCOOL  
LD50 (Cutanea): > 1875 mg/kg Ratto (OECD 402)  
LD50 (Orale): 3002 mg/kg Rat (OECD 401)  
LC50 (Inalazione vapori): 7,6 g/m<sup>3</sup>/4h Rat (OECD 403)

CICLOESANONE PEROSSIDO  
LD50 (Cutanea): 2000 mg/kg Rat (OECD 402)  
LD50 (Orale): 1,08 ml/kg Rat - Diacetonalcool solution  
STA (Orale): 500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)  
LC50 (Inalazione vapori): 5 ppm/4h Rat - Diacetonalcool solution

PEROSSIDO DI IDROGENO  
LD50 (Orale): 693 mg/kg bw Rat – HP 70%  
LC50 (Inalazione vapori): 0,17 mg/l/4h Rat – HP 50%  
STA (Inalazione vapori): 11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

CICLOESANONE  
LD50 (Cutanea): 1100 mg/kg Rabbit  
LD50 (Orale): 1620 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione vapori): > 6,2 mg/l Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 12.1. Tossicità

#### CICLOESANONE PEROSSIDO

LC50 - Pesci	> 47,7 mg/l/96h <i>Poecilia reticulata</i> (OECD 203)
EC50 - Crostacei	18 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> (OECD 202) - Diacetonalcool solution
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1,7 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	9,6 mg/l <i>Daphnia magna</i> (OECD 211)

#### PEROSSIDO DI IDROGENO

LC50 - Pesci	16,4 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i> – HP 100%
EC50 - Crostacei	2,4 mg/l/48h Semi-static - <i>Daphnia pulex</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,62 mg/l/72h <i>Skeletonema costatum</i>
NOEC Cronica Crostacei	0,63 mg/l/21d <i>Daphnia magna</i> – HP 100%

#### DIACETONALCOOL

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h <i>Oryzias latipes</i> (OECD 203)
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> (OECD TG202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 209)
NOEC Cronica Crostacei	> 100 mg/l 21d - <i>Daphnia magna</i> (OECD 211, reproduction)

#### CICLOESANONE

LC50 - Pesci	527 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i>
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l <i>Scenedesmus subspicatus</i>

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### CICLOESANONE PEROSSIDO

Rapidamente degradabile 28 d - 92%

#### PEROSSIDO DI IDROGENO

Rapidamente degradabile 28 d (OECD TG 301 E)

#### DIACETONALCOOL

Rapidamente degradabile 28 d - 98,51% (OECD TG 301 D)

#### CICLOESANONE

Solubilità in acqua 86 mg/l  
 Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

#### CICLOESANONE PEROSSIDO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,06 Log Kow

#### PEROSSIDO DI IDROGENO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,57 (OECD 117)

#### DIACETONALCOOL

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,09

#### CICLOESANONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,86

### 12.4. Mobilità nel suolo

#### DIACETONALCOOL

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,52

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>**

**CICLOESANONE**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1,18

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 3105

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID: PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO D, LIQUIDO

IMDG: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID

IATA: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR / RID: Classe: 5.2 Etichetta: 5.2



IMDG: Classe: 5.2 Etichetta: 5.2



IATA: Classe: 5.2 Etichetta: 5.2



**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>****14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: -- Disposizione speciale: 122, 274	Quantità Limitate: 0,125 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
IMDG:	EMS: F-J, S-R	Quantità Limitate: 0,125 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 10 L	Istruzioni Imballo: 570
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 570
	Disposizione speciale:	A20, A150, A802	

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P6b

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Precursore di esplosivo disciplinato

L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione o l'uso del precursore di esplosivi disciplinato da parte di privati sono soggetti all'obbligo di segnalazione di cui all'articolo 9.

Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe III 49,99 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

DIACETONALCOOL

PEROSSIDO DI IDROGENO

CICLOESANONE

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Org. Perox A</b>	Peroossido organico, tipo A

**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

<b>Org. Perox CD</b>	Perossido organico, tipo CD
<b>Ox. Liq. 1</b>	Liquido comburente, categoria 1
<b>Repr. 2</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H240</b>	Rischio di esplosione per riscaldamento.
<b>H242</b>	Rischio d'incendio per riscaldamento.
<b>H271</b>	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## Decodifica dei descrittori degli usi:

<b>AC</b>	1	Veicoli
<b>AC</b>	7	Prodotti metallici
<b>ERC</b>	11b	Usò generalizzato di articoli a rilascio elevato o intenzionale (uso in interni)
<b>ERC</b>	8c	Usò generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni)
<b>LCS</b>	IS	Usò presso siti industriali
<b>LCS</b>	PW	Usò generalizzato da parte di operatori professionali
<b>LCS</b>	SL	Durata d'uso
<b>PC</b>	9a	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
<b>PROC</b>	11	Applicazioni a spruzzo non industriali
<b>PROC</b>	19	Attività manuali con contatto diretto
<b>PROC</b>	24	Lavorazione in condizioni meccaniche gravose di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli
<b>SU</b>	15	Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
<b>SU</b>	17	Fabbricazione di macchine di impiego generale, ad esempio macchinari, apparecchiature, veicoli e altri mezzi di trasporto

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.